

## Le gowé: du savoir-faire traditionnel à une technologie innovante pour les marchés africains et européens

Gowé: from the traditional know-how to an innovating technology for Europeans and Africans markets

Présentateur/Presenter :

Générose VIEIRA- DALODE

Le gowé est un breuvage traditionnel du Bénin obtenu à partir de la farine de sorgho ou de maïs malté et fermenté. Il est produit à petite échelle et présenté à la vente sous forme d'une pâte cuite, molle, légèrement sucrée emballée dans des feuilles de *Thalia welwichii* ou *Tectona grandis*. La pâte est additionnée, au moment de la consommation, d'eau, de sucre, de lait et des glaçons à volonté. Le maltage et la fermentation, opérations clés du procédé de production confèrent au produit des qualités sanitaires, nutritionnelles et sensorielles variables parce qu'elles ne sont pas maîtrisées. La forme de présentation et la teneur en eau du produit final traditionnel ne permettent pas une conservation de longue durée et la conquête de marchés urbains. La valorisation du gowé exige la standardisation du procédé de production accompagné d'une meilleure présentation du produit final. Pour ce faire, le maltage a été optimisé avec le traitement des grains de sorgho par une solution de NaCl, l'optimisation de la durée et de la température de trempage, de la germination et du séchage. L'optimisation de la fermentation a été réalisée par une saccharification contrôlée de la farine maltée et l'utilisation de souches lyophilisées de *Lactobacillus casei* et *Kluveromyces thermotolerans*. Une meilleure présentation du produit final a été développée. Le lavage des grains de sorgho à l'eau salée a réduit la charge de moisissures au cours de la germination de 5,7 log UFC/g à 4,1 log UFC/g. Le maltage suivant les conditions optimales a permis d'augmenter l'activité  $\alpha$ -amylasique de 14,8 UC/g à 47 UC/g. La durée totale du maltage a été réduite de 6 jours à 4 jours avec le procédé amélioré. La saccharification du malt a permis d'augmenter la teneur en sucres (maltose, glucose et fructose) de 12,8% à 26,3%. Avec l'enrichissement par les souches de bactérie lactique et levure, la durée de fermentation est réduite de 24 à 12h avec une amélioration de la qualité sanitaire et sensorielle du gowé (goût sucré et acide). Les conditions améliorées de maltage, de saccharification et de fermentation permettent de réduire la durée de production de gowé de 8 à 5 jours. Une meilleure présentation du produit a été mise au point par le séchage de la pâte fermentée de gowé prête à cuire. Le gowé amélioré est sous la forme d'une farine séchée mise en sachet ayant une longue durée de conservation. La farine de gowé est aisément reconstituable en breuvage répondant à la qualité désirée par les consommateurs.

Mots clés : Gowé, sorgho, maltage, fermentation, séchage, farine

### Co-auteurs

ADINSI	Laurent	FSA/UAC (Bénin)
VIEIRA-DALODE	Générose	FSA/UAC (Bénin)
AKISSOE	Noël	FSA/UAC (Bénin)
ANIHOUVI	Victor	FSA/UAC (Bénin)
HOUNHOUIGAN	Joseph	FSA/UAC (Bénin)
MESTRES	Christian	CIRAD (Montpellier, France)



*African food tradition revisited by research*

*Project coordinator : Cirad  
www.after-fp7.eu*

## African Food Tradition rEvisited by Research

-----



## REPORT ON THE AFTER Congress Dakar - Senegal, 11 and 12 November 2014

Congress organised by ESP-UCAD, CIRAD and AAFEX



This project has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement no. 245-025

